La f.é.m. d'une pile est donnée par la loi de NERNST :

$$E = E^{\circ} - \frac{0,06}{n}\log\frac{[M]}{[M^{n+}]}$$

Or $E^{\circ} = E^{\circ}_{M^{2+}/M} = -0,44 + 0,76V = +0,32V$

Il s'ensuit que : $0,35 = 0,32 - \frac{0,06}{n}\log\frac{C_1}{C_2}$ .soit : $0,03 = \frac{0,06}{n}\log 10$,

Alors : $\frac{0,06}{n} = 0,03$; d'où : n = 2 .